

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-334031

(43)Date of publication of application : 22.11.2002

(51)Int.Cl.

G06F 13/00

G06F 3/00

(21)Application number : 2001-136850

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 08.05.2001

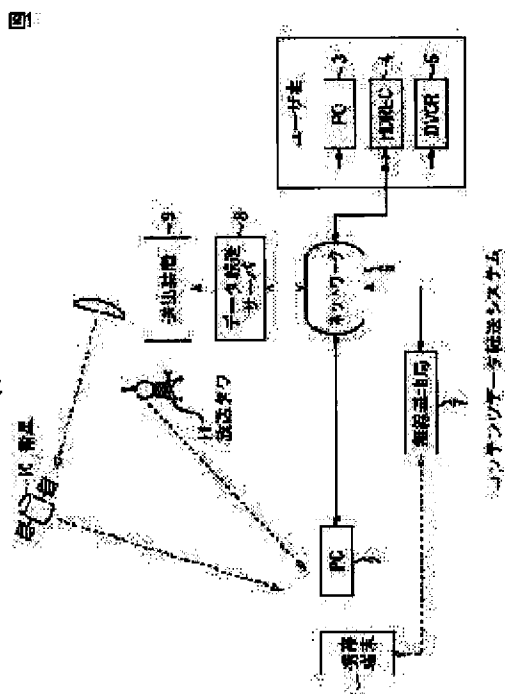
(72)Inventor : YAMADA MICHIMASU

(54) DEVICE AND METHOD FOR RECEPTION, DEVICE AND METHOD FOR TRANSFER, DEVICE AND METHOD FOR STORAGE, RECORDING MEDIUM, AND PROGRAM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To use contents data stored at home, etc., from an arbitrary place.

SOLUTION: A data transfer server 8 authenticates access from a portable terminal 1 through a network 6, requests a contents list from a fixed terminal 3 set at user's home through the network 6, and outputs the contents list supplied from the fixed terminal 3 through the network 6 at the request to a sending-out device 9. Further, the data transfer server 8 requests the fixed terminal 3 at the user's home to send contents data that the user of the portable terminal 1 selects, converts the format of the contents data supplied from the fixed terminal 3 through the network at the request, and outputs the data to the sending-out device 9.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 21.05.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 07.03.2005

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-334031
(P2002-334031A)

(43) 公開日 平成14年11月22日 (2002. 11. 22)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	キーワード [*] (参考)
G 0 6 F 13/00	5 2 0	G 0 6 F 13/00	5 2 0 C 5 E 5 0 1
3/00	6 5 1	3/00	6 5 1 A

審査請求 有 請求項の数15 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2001-138850 (P2001-138850)

(22) 出願日 平成13年5月8日 (2001. 5. 8)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 山田 倫靖

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

(74) 代理人 100082131

弁理士 稲本 義雄

Fターム(参考) 5E501 AA04 AC25 BA05 FA13 FA23
FA43

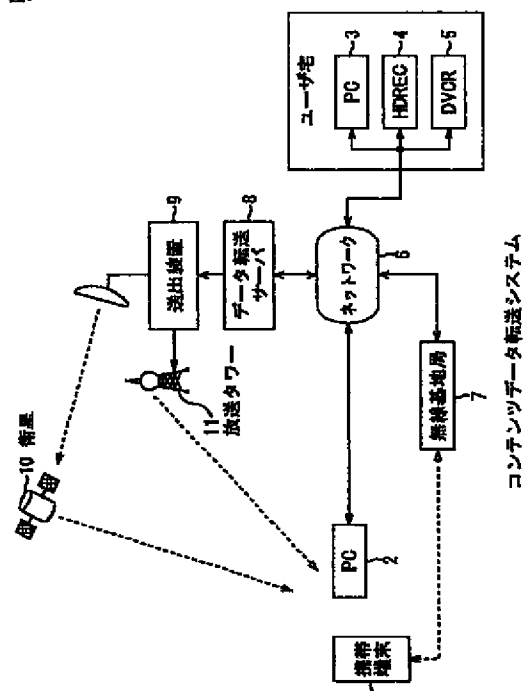
(54) 【発明の名称】 受信装置および方法、転送装置および方法、蓄積装置および方法、記録媒体、並びにプログラム

(57) 【要約】

【課題】 自宅などに蓄積されているコンテンツデータを任意の場所で利用する。

【解決手段】 データ転送サーバ8は、ネットワーク6を介する携帯端末1からのアクセスを認証し、ネットワーク6を介し、ユーザ宅に設定されている固定端末3に対して、コンテンツリストを要求し、それに応じて固定端末3からネットワーク6を介して供給されるコンテンツリストを送出装置9に出力する。また、データ転送サーバ8は、ネットワーク6を介し、ユーザ宅に設定されている固定端末3に対して、携帯端末1のユーザが選択したコンテンツデータの送信を要求し、それに応じて固定端末3からネットワーク6を介して供給されるコンテンツデータのフォーマットを変換して送付装置9に出力する。

図1



【特許請求の範囲】

【請求項1】 蓄積装置が蓄積しているコンテンツデータのうち、転送装置によって転送された前記コンテンツデータを受信する受信装置において、ネットワークを介して前記転送装置に接続する接続手段と、前記蓄積装置が蓄積している前記コンテンツデータのリストデータの送信を、前記転送装置に要求する第1の要求手段と、前記コンテンツデータのリストデータを受信する手段と、前記受信したリストデータに基づいてコンテンツデータのリストを表示するための表示処理手段と、前記表示されたコンテンツデータのリストからユーザが所望のコンテンツを選択するための選択手段と、前記選択されたコンテンツデータの送信を、前記転送装置に要求する第2の要求手段と、前記選択されたコンテンツデータを受信する手段と、前記受信したコンテンツデータを再生する再生手段とを含むことを特徴とする受信装置。

【請求項2】 前記受信装置は、携帯端末であることを特徴とする請求項1に記載の受信装置。

【請求項3】 前記ネットワークは、公衆電話回線、インターネットのうちの少なくとも一方を含むことを特徴とする請求項1に記載の受信装置。

【請求項4】 前記コンテンツデータは、放送信号の帯域を利用して前記転送装置から前記受信装置に送信されることを特徴とする請求項1に記載の受信装置。

【請求項5】 蓄積装置が蓄積しているコンテンツデータのうち、転送装置によって転送された前記コンテンツデータを受信する受信装置の受信方法において、ネットワークを介して前記転送装置に接続する接続ステップと、前記蓄積装置が蓄積している前記コンテンツデータのリストデータの送信を、前記転送装置に要求する第1の要求ステップと、前記コンテンツデータのリストデータを受信するステップと、前記受信したリストデータに基づいてコンテンツデータのリストを表示するための表示処理ステップと、前記表示されたコンテンツデータのリストからユーザが所望のコンテンツを選択するための選択ステップと、前記選択されたコンテンツデータの送信を、前記転送装置に要求する第2の要求ステップと、前記選択されたコンテンツデータを受信するステップと、前記受信したコンテンツデータを再生する再生ステップとを含むことを特徴とする受信方法。

【請求項6】 蓄積装置が蓄積しているコンテンツデータのうち、転送装置によって転送された前記コンテンツデータの

データを受信する受信用のプログラムであって、ネットワークを介して前記転送装置に接続する接続ステップと、前記蓄積装置が蓄積している前記コンテンツデータのリストデータの送信を、前記転送装置に要求する第1の要求ステップと、前記コンテンツデータのリストデータを受信するステップと、前記受信したリストデータに基づいてコンテンツデータのリストを表示するための表示処理ステップと、前記表示されたコンテンツデータのリストからユーザが所望のコンテンツを選択するための選択ステップと、前記選択されたコンテンツデータの送信を、前記転送装置に要求する第2の要求ステップと、前記選択されたコンテンツデータを受信するステップと、前記受信したコンテンツデータを再生する再生ステップとを含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

【請求項7】 蓄積装置が蓄積しているコンテンツデータのうち、転送装置によって転送された前記コンテンツデータを受信するコンピュータに、ネットワークを介して前記転送装置に接続する接続ステップと、前記蓄積装置が蓄積している前記コンテンツデータのリストデータの送信を、前記転送装置に要求する第1の要求ステップと、前記コンテンツデータのリストデータを受信するステップと、前記受信したリストデータに基づいてコンテンツデータのリストを表示するための表示処理ステップと、前記表示されたコンテンツデータのリストからユーザが所望のコンテンツを選択するための選択ステップと、前記選択されたコンテンツデータの送信を、前記転送装置に要求する第2の要求ステップと、前記選択されたコンテンツデータを受信するステップと、前記受信したコンテンツデータを再生する再生ステップとを実行させるプログラム。

【請求項8】 蓄積装置が蓄積しているコンテンツデータを取得して、受信装置に転送する転送装置において、ネットワークを介して前記受信装置からのアクセスを受け付ける受付手段と、前記受信装置に対応する前記蓄積装置を特定する特定手段と、前記ネットワークを介して前記蓄積装置に接続する接続手段と、前記受信装置からの要求に対応して、蓄積している前記コンテンツデータのリストを前記蓄積装置から取得する手段と

前記取得したコンテンツデータのリストを前記受信装置に送信する手段と、
前記受信装置からの要求に対応して、前記受信装置のユーザが選択したコンテンツデータを前記蓄積装置から取得する手段と、
前記取得手段が取得した前記コンテンツデータを、前記受信装置に適応するようにフォーマット変換する変換手段と、
前記フォーマット変換された前記コンテンツデータを前記受信装置に送信する手段とを含むことを特徴とする転送装置。

【請求項9】 蓄積装置が蓄積しているコンテンツデータを取得して、受信装置に転送する転送装置の転送方法において、
ネットワークを介して前記受信装置からのアクセスを受け付ける受付ステップと、
前記受信装置に対応する前記蓄積装置を特定する特定ステップと、
前記ネットワークを介して前記蓄積装置に接続する接続ステップと、
前記受信装置からの要求に対応して、蓄積している前記コンテンツデータのリストを前記蓄積装置から取得するステップと、
前記取得したコンテンツデータのリストを前記受信装置に送信するステップと、
前記受信装置からの要求に対応して、前記受信装置のユーザが選択したコンテンツデータを前記蓄積装置から取得するステップと、
前記取得された前記コンテンツデータを、前記受信装置に適応するようにフォーマット変換する変換ステップと、
前記フォーマット変換された前記コンテンツデータを前記受信装置に送信するステップとを含むことを特徴とする転送方法。

【請求項10】 前記ネットワークは、公衆電話回線、インターネットのうちの少なくとも一方を含むことを特徴とする請求項9に記載の転送方法。

【請求項11】 前記コンテンツデータは、放送信号の帯域を利用して前記受信装置に転送されることを特徴とする請求項9に記載の転送方法。

【請求項12】 前記リストおよび前記コンテンツデータのうちの少なくとも一方の転送に対応して、前記受信装置のユーザに対する課金額を演算する演算ステップをさらに含むことを特徴とする請求項9に記載の転送方法。

【請求項13】 コンテンツデータを蓄積する蓄積装置において、
ネットワークを介して転送装置からの接続を許可する許可手段と、
蓄積した前記コンテンツデータのリストを作成するリス

ト作成手段と、

前記転送装置からの要求に対応して、蓄積した前記コンテンツデータを読み出す読み出し手段と、

前記リスト作成手段が作成した前記リスト、および前記読み出し手段が読み出した前記コンテンツデータを、前記ネットワークを介して前記転送装置に供給する供給手段とを含み、

前記コンテンツデータは、前記転送装置を介して外部の端末に転送されることを特徴とする蓄積装置。

10 【請求項14】 コンテンツデータを蓄積する蓄積装置の蓄積方法において、

ネットワークを介して転送装置からの接続を許可する許可ステップと、

蓄積した前記コンテンツデータのリストを作成するリスト作成ステップと、

前記転送装置からの要求に対応して、前記作成されたリストを前記転送装置に供給するステップと、

前記転送装置からの要求に対応して、蓄積した前記コンテンツデータを読み出す読み出しステップと、

20 前記読み出しステップの処理で読み出された前記コンテンツデータを、前記ネットワークを介して前記転送装置に供給する供給ステップとを含み、

前記コンテンツデータは、前記転送装置を介して外部の端末に転送されることを特徴とする蓄積方法。

【請求項15】 コンテンツデータを蓄積する蓄積用のプログラムであって、

ネットワークを介した転送装置からの接続を許可する許可ステップと、

蓄積した前記コンテンツデータのリストを作成するリスト作成ステップと、

30 前記転送装置からの要求に対応して、前記作成されたリストを前記転送装置に供給するステップと、

前記転送装置からの要求に対応して、蓄積した前記コンテンツデータを読み出す読み出しステップと、

前記読み出しステップの処理で読み出された前記コンテンツデータを、前記ネットワークを介して前記転送装置に供給する供給ステップとを含み、

前記コンテンツデータは、前記転送装置を介して外部の端末に転送されることを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

40 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、受信装置および方法、転送装置および方法、蓄積装置および方法、記録媒体、並びにプログラムに関し、例えば、自宅などに設置された電子機器に記録されているコンテンツデータを、携帯端末を用いて任意の場所で利用する場合に用いて好適な受信装置および方法、転送装置および方法、蓄積装置および方法、記録媒体、並びにプログラムに関する。

【0002】

蓄積した前記コンテンツデータのリストを作成するリス

【従来の技術】例えば、自宅のような特定の場所に設置しているパーソナルコンピュータやハードディスクレコーダなどに蓄積された音声データ、画像データ、AVデータ、その他の任意のデジタルデータ（以下、コンテンツデータと記述するコンテンツデータ）を、外出先で利用したい場合、利用したいコンテンツデータをリムーバブルメディア（例えば、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク、半導体メモリなど）やハンドヘルドコンピュータなどの携帯機器にコピーして、それらを外出先に携帯していた。あるいは、利用したいコンテンツデータを添付した電子メールを、外出先において受信可能な電子メールアドレス宛に予め送信する方法、所定のサーバに予めアップロードする方法も考えられる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、外出先で利用したいコンテンツデータをリムーバブルメディアや携帯機器にコピーすることは面倒であるとともに、利用したいコンテンツデータではない他のコンテンツデータを間違えてリムーバブルメディアや携帯機器にコピーしてしまった場合、リムーバブルメディアの携帯を忘れてしまった場合などには、外出先で所望するコンテンツデータを利用することができない課題があった。

【0004】また、利用したいコンテンツデータを添付した電子メールを予め送信しておく方法は、添付できるデータ量に制限があることが多いので、外出先で音声データやAVデータのような大きなデータを利用することに用いるには不向きである課題があった。

【0005】さらに、所定のサーバに予めアップロードする方法は、リムーバブルメディアや携帯機器にコンテンツデータをコピーすることよりもさらにその処理が面倒である課題があった。

【0006】本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、自宅などに蓄積されているコンテンツデータを、任意の場所で利用できるシステムを実現することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明の受信装置は、ネットワークを介して転送装置に接続する接続手段と、蓄積装置が蓄積しているコンテンツデータのリストデータの送信を、転送装置に要求する第1の要求手段と、コンテンツデータのリストデータを受信する手段と、受信したリストデータに基づいてコンテンツデータのリストを表示するための表示処理手段と、表示されたコンテンツデータのリストからユーザが所望のコンテンツを選択するための選択手段と、選択されたコンテンツデータの送信を、転送装置に要求する第2の要求手段と、選択されたコンテンツデータを受信する手段と、受信したコンテンツデータを再生する再生手段とを含むことを特徴とする。

【0008】前記受信装置は、携帯端末であるようにす

ることができる。

【0009】前記ネットワークは、公衆電話回線、インターネットのうちの少なくとも一方を含むようにすることができる。

【0010】前記コンテンツデータは、放送信号の帯域を利用して転送装置から受信装置に送信されるようにすることができる。

【0011】本発明の受信方法は、ネットワークを介して転送装置に接続する接続ステップと、蓄積装置が蓄積しているコンテンツデータのリストデータの送信を、転送装置に要求する第1の要求ステップと、コンテンツデータのリストデータを受信するステップと、受信したリストデータに基づいてコンテンツデータのリストを表示するための表示処理ステップと、表示されたコンテンツデータのリストからユーザが所望のコンテンツを選択するための選択ステップと、選択されたコンテンツデータの送信を、転送装置に要求する第2の要求ステップと、選択されたコンテンツデータを受信するステップと、受信したコンテンツデータを再生する再生ステップとを含むことを特徴とする。

【0012】本発明の記録媒体のプログラムは、ネットワークを介して転送装置に接続する接続ステップと、蓄積装置が蓄積しているコンテンツデータのリストデータの送信を、転送装置に要求する第1の要求ステップと、コンテンツデータのリストデータを受信するステップと、受信したリストデータに基づいてコンテンツデータのリストを表示するための表示処理ステップと、表示されたコンテンツデータのリストからユーザが所望のコンテンツを選択するための選択ステップと、選択されたコンテンツデータの送信を、転送装置に要求する第2の要求ステップと、選択されたコンテンツデータを受信するステップと、受信したコンテンツデータを再生する再生ステップとを含むことを特徴とする。

【0013】本発明のプログラムは、ネットワークを介して転送装置に接続する接続ステップと、蓄積装置が蓄積しているコンテンツデータのリストデータの送信を、転送装置に要求する第1の要求ステップと、コンテンツデータのリストデータを受信するステップと、受信したリストデータに基づいてコンテンツデータのリストを表示するための表示処理ステップと、表示されたコンテンツデータのリストからユーザが所望のコンテンツを選択するための選択ステップと、選択されたコンテンツデータの送信を、転送装置に要求する第2の要求ステップと、選択されたコンテンツデータを受信するステップと、受信したコンテンツデータを再生する再生ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【0014】本発明の転送装置は、ネットワークを介して受信装置からのアクセスを受け付ける受付手段と、受信装置に対応する蓄積装置を特定する特定手段と、ネットワークを介して蓄積装置に接続する接続手段と、受信

装置からの要求に対応して、蓄積しているコンテンツデータのリストを蓄積装置から取得する手段と、取得したコンテンツデータのリストを受信装置に送信する手段と、受信装置からの要求に対応して、受信装置のユーザが選択したコンテンツデータを蓄積装置から取得する手段と、取得手段が取得したコンテンツデータを、受信装置に適應するようにフォーマット変換する変換手段と、フォーマット変換されたコンテンツデータを受信装置に送信する手段とを含むことを特徴とする。

【0015】本発明の転送方法は、ネットワークを介して受信装置からのアクセスを受け付ける受付ステップと、受信装置に対応する蓄積装置を特定する特定ステップと、ネットワークを介して蓄積装置に接続する接続ステップと、受信装置からの要求に対応して、蓄積しているコンテンツデータのリストを蓄積装置から取得するステップと、取得したコンテンツデータのリストを受信装置に送信するステップと、受信装置からの要求に対応して、受信装置のユーザが選択したコンテンツデータを蓄積装置から取得するステップと、取得されたコンテンツデータを、受信装置に適應するようにフォーマット変換する変換ステップと、フォーマット変換されたコンテンツデータを受信装置に送信するステップとを含むことを特徴とする。

【0016】前記ネットワークは、公衆電話回線、インターネットのうちの少なくとも一方を含むようにすることができる。

【0017】前記コンテンツデータは、放送信号の帯域を利用して受信装置に転送されるようにすることができる。

【0018】本発明の転送方法は、リストおよびコンテンツデータのうちの少なくとも一方の転送に対応して、受信装置のユーザに対する課金額を演算する演算ステップをさらに含むようにすることができる。

【0019】本発明の蓄積装置は、ネットワークを介して転送装置からの接続を許可する許可手段と、蓄積したコンテンツデータのリストを作成するリスト作成手段と、転送装置からの要求に対応して、蓄積したコンテンツデータを読み出す読み出し手段と、リスト作成手段が作成したリスト、および読み出し手段が読み出したコンテンツデータを、ネットワークを介して転送装置に供給する供給手段とを含み、コンテンツデータは、転送装置を介して外部の端末に転送されることを特徴とする。

【0020】本発明の蓄積方法は、ネットワークを介して転送装置からの接続を許可する許可ステップと、蓄積したコンテンツデータのリストを作成するリスト作成ステップと、転送装置からの要求に対応して、作成されたリストを転送装置に供給するステップと、転送装置からの要求に対応して、蓄積したコンテンツデータを読み出す読み出しステップと、読み出しステップの処理で読み出されたコンテンツデータを、ネットワークを介して転送装置に供給する供給ステップとを含み、コンテンツデータは、転送装置を介して外部の端末に転送されることを特徴とする。

送装置に供給する供給ステップとを含み、コンテンツデータは、転送装置を介して外部の端末に転送されることを特徴とする。

【0021】本発明の記録媒体のプログラムは、ネットワークを介した転送装置からの接続を許可する許可ステップと、蓄積したコンテンツデータのリストを作成するリスト作成ステップと、転送装置からの要求に対応して、作成されたリストを転送装置に供給するステップと、転送装置からの要求に対応して、蓄積したコンテンツデータを読み出す読み出しステップと、読み出しステップの処理で読み出されたコンテンツデータを、ネットワークを介して転送装置に供給する供給ステップとを含み、コンテンツデータは、転送装置を介して外部の端末に転送されることを特徴とする。

【0022】本発明の受信装置および方法、並びにプログラムにおいては、ネットワークを介して転送装置に接続され、蓄積装置が蓄積しているコンテンツデータのリストデータの送信が転送装置に要求され、コンテンツデータのリストデータが受信され、受信したリストデータに基づいてコンテンツデータのリストの表示が制御される。さらに、表示されたコンテンツデータのリストからユーザが所望のコンテンツが選択され、選択されたコンテンツデータの送信が転送装置に要求され、選択されたコンテンツデータが受信されて再生される。

【0023】本発明の転送装置および方法においては、ネットワークを介して受信装置からのアクセスが受け付けられ、受信装置に対応する蓄積装置が特定され、ネットワークを介して蓄積装置に接続される。また、受信装置からの要求に対応して、蓄積しているコンテンツデータのリストが蓄積装置から取得され、取得されたコンテンツデータのリストが受信装置に送信され、受信装置からの要求に対応して、受信装置のユーザが選択したコンテンツデータが蓄積装置から取得される。さらに、取得されたコンテンツデータが受信装置に適應するようにフォーマット変換され、フォーマット変換されたコンテンツデータが受信装置に送信される。

【0024】本発明の蓄積装置および方法、並びにプログラムにおいては、ネットワークを介して転送装置からの接続が許可され、蓄積したコンテンツデータのリストが作成され、転送装置からの要求に対応して、作成されたリストが転送装置に供給される。また、転送装置からの要求に対応して、蓄積したコンテンツデータが読み出され、読み出されたコンテンツデータがネットワークを介して転送装置に供給される。

【0025】

【発明の実施の形態】本発明を適用したコンテンツデータ転送システムについて、図1および図2を参照して説明する。図1は、当該コンテンツデータ転送システムの構成例を示している。当該コンテンツデータ転送システムは、データ転送サーバが提供するサーバソフト

て、ユーザが外出先に携帯した携帯端末1や外出先で利用可能なインターネットにアクセスできるパーソナルコンピュータ(PC)2で、ユーザ宅に設置されているパーソナルコンピュータ3、ハードディスクレコーダ(HDREC)4、デジタルビデオカセットレコーダ(DVCR)5などに蓄積されているコンテンツデータのうちの任意のコンテンツデータを利用できるようにするものである。

【0026】ユーザが外出先に携帯する携帯端末1は、無線基地局、およびインターネットに代表されるネットワーク6を介してデータ転送サーバ8にアクセスして、ユーザ宅からのコンテンツデータの転送を依頼する。また、携帯端末1は、衛星10または放送タワー11から送信される、転送されたコンテンツデータを受信して再生する(例えば、コンテンツデータがエンコードされた音声データである場合、デコードした音声を出力する)。

【0027】なお、携帯端末1は、携帯電話機、PHS(Personal Handyphone System)電話機、ハンドヘルドコンピュータ、カーナビゲーションシステム、ヘッドフォンプレーヤなどの既存の電子機器に上述した機能を付加して実現するようにしてもよい。

【0028】携帯端末1と同様に、ユーザが外出先で利用可能なパーソナルコンピュータ2は、ネットワーク6を介してデータ転送サーバ8にアクセスし、ユーザ宅からのコンテンツデータの転送を依頼する。また、パーソナルコンピュータ2は、衛星10または放送タワー11から送信される、転送されたコンテンツデータを受信して再生する。なお、以下の説明においては、携帯端末1とパーソナルコンピュータ2のうちの携帯端末1についてだけ言及するが、携帯端末1についての説明は、パーソナルコンピュータ2に対しても適用可能である。

【0029】ユーザ宅に設置されたパーソナルコンピュータ3は、内蔵するTVチューナカードなどの機能により、テレビジョン番組を受信し、その映像および音声をMPEG2方式などを用いてエンコードし、内蔵するハードディスクに記録する。パーソナルコンピュータ3が内蔵するハードディスクには、テレビジョン番組などのエンコードされたAVデータの他、音声データ、画像データ、所定のデジタルデータが記録されている。

【0030】ハードディスクレコーダ4およびデジタルビデオカセットレコーダ5は、それぞれ、受信したテレビジョン番組の映像および音声や、外部から入力された映像および音声を、MPEG2方式などを用いてエンコードし、内蔵するハードディスクに記録する。

【0031】なお、当然ながら、パーソナルコンピュータ3乃至デジタルビデオカセットレコーダ5は、エンコードして記録したAVデータなどを読み出してデコードし、対応する音声および映像などを表示あるいは出力する機能を有している。

ジタルビデオカセットレコーダ5は、常時、ネットワーク6に接続されており、ネットワーク6を介するデータ転送サーバ8からの要求に応じ、記憶しているコンテンツデータのリスト(以下、コンテンツリストと記述する)を作成して、ネットワーク6を介してデータ転送サーバ8に供給する。さらに、パーソナルコンピュータ3乃至デジタルビデオカセットレコーダ5は、ネットワーク6を介するデータ転送サーバ8からの要求に応じ、外出先のユーザによって指定されたコンテンツデータを読み出して、ネットワーク6を介してデータ転送サーバ8に送信する。

【0033】以下、ユーザ宅に設置されているパーソナルコンピュータ3乃至デジタルビデオカセットレコーダ5を単に固定端末3と記述する。なお、固定端末3と成り得る電子機器は、上述したパーソナルコンピュータ3乃至デジタルビデオカセットレコーダ5に限定するものではない。

【0034】固定端末3とデータ転送サーバ8を接続するネットワーク6のうち、固定端末3と固定端末3が接続する所定のアクセスポイントまでの回線には、ISDN(Integrated Services Digital Network)、ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line)、HDSL(High bit rate Digital Subscriber Line)、CATV(Community Antenna Television system)、WLL(Wireless Local Loop)などのブロードバンド回線またはナローバンド回線を適用する。

【0035】無線基地局7は、ワイヤレスで接続される携帯端末1からの通信を、ネットワーク6を介してデータ転送サーバ8に中継する。

【0036】データ転送サーバ8は、ネットワーク6を介する携帯端末1からのアクセスを認証し、ネットワーク6を介し、ユーザ宅に設定されている固定端末3に対して、コンテンツリストを要求し、それに応じて固定端末3からネットワーク6を介して供給されるコンテンツリストを送出装置9に出力する。また、データ転送サーバ8は、ネットワーク6を介し、ユーザ宅に設定されている固定端末3に対して、携帯端末1のユーザが選択したコンテンツデータの送信を要求し、それに応じて固定端末3からネットワーク6を介して供給されるコンテンツデータのフォーマットを変換して送装置9に出力する。

【0037】送装置9は、衛星10を用いる衛星放送網または放送タワー11を用いる地上波放送網を利用して、データ転送サーバ8から入力されるコンテンツリストや所定のフォーマットに変換されたコンテンツデータを携帯端末1だけを対象として送信する。

【0038】次に、当該コンテンツデータ転送システムによるデータ転送の概要について、図2を参照して説明する。なお、ユーザは、当該コンテンツデータ転送システムの会員登録情報として、少なくとも自己の氏名、住所、メールアドレスの少なくとも一つを入力する。

用する携帯端末1を特定するための識別情報(機器IDなど)、ネットワーク6において固定端末3を特定するための識別情報(IP(Internet Protocol)アドレスなど)を、データ転送サーバ8を管理する管理者に対して予め通知する必要がある。会員登録情報は、データ転送サーバ8によって保持されているものとする。

【0039】ステップS1において、携帯端末1がデータ転送サーバ8にアクセスすると、データ転送サーバ8は、携帯端末1のアクセスに伴って送信される機器IDに基づいて携帯端末1のユーザを特定する。

【0040】ステップS2において、データ転送サーバ8は、ステップS1で特定したユーザの固定端末3に接続してコンテンツリストを要求する。この要求に対応して、固定端末3は、ステップS3において、コンテンツリストを作成し、データ転送サーバ8に送信する。

【0041】ステップS4において、データ転送サーバ8は、固定端末3から供給されたコンテンツリストを送出装置9に出力する。ステップS5において、送装置9により、コンテンツリストが衛星10を介して携帯端末1宛に送信される。

【0042】ステップS6において、携帯端末1は、受信したコンテンツリストをユーザに提示して選択を促す。この促しに対応してユーザがコンテンツデータを選択すると、携帯端末1は、ユーザが選択したコンテンツデータを特定する情報を、データ転送サーバ8に送信する。

【0043】ステップS7において、データ転送サーバ8は、ユーザが選択したコンテンツデータの送信を固定端末3に要求する。この要求に対応して、固定端末3は、ステップS8において、選択されたコンテンツデータを読み出し、データ転送サーバ8に送信する。

【0044】ステップS9において、データ転送サーバ8は、固定端末3から供給されたコンテンツデータを、携帯端末1で処理し易いようなフォーマットに変換して送装置9に出力する。ステップS10において、送装置9により、フォーマット変換されたコンテンツデータが衛星10を利用して送信される。

【0045】なお、送信されたコンテンツデータは、携帯端末1の機器IDなどで暗号化されているので、携帯端末1だけが利用可能であるようになされている。

【0046】コンテンツデータの転送が終了した後、データ転送サーバ8は、携帯端末1のユーザに対する課金の情報を生成して記憶する。

【0047】次に、図3は、携帯端末1の構成例を示している。なお、図3では、携帯端末1と成り得る電子機器(携帯電話機、PHS電話機、ハンドヘルドコンピュータ、カーナビゲーションシステム、ヘッドフォンプレーヤなど)が本来有している機能(例えば、携帯電話機における通話機能)を実行するための構成要素は適宜省略して示している。

【0048】携帯端末1を構成する制御部21は、記録媒体22から読み出す制御用プログラムや、操作入力部23から入力されるユーザの操作情報に基づき、携帯端末1の全体を制御する。記録媒体22には、制御部21が実行する制御用プログラムの他、機器IDが記録されている。携帯端末1の外側に設けられるボタンなどよりなる操作入力部23は、ユーザからの操作を受け付けて対応する操作情報を制御部21に出力する。

【0049】送信部24は、無線基地局7およびネットワーク6を介し、データ転送サーバ8に接続して各種の要求を送信する。受信部25は、衛星10や放送タワー11から携帯端末1だけを対象として送信されたコンテンツデータのリストやコンテンツデータを受信し、制御バス30を介して記憶部26に供給する。すなわち、送信されるコンテンツリストやコンテンツデータは、携帯端末1だけが正確に受信することができるように、携帯端末1の機器IDなどを用いて暗号化されているので、受信部25は、暗号化されているコンテンツリストやコンテンツデータを受信した後、記録媒体22に記録されている機器IDを用いて復号する。

【0050】記憶部26は、受信部25で復号されたコンテンツリストやコンテンツデータを記憶する。デコード部27は、記憶部26に記憶されたコンテンツデータをデコードし、制御バス30を介して、得られる映像信号を表示部29に供給し、音声信号を音声出力部28に供給する。

【0051】音声出力部28は、デコード部27から供給される音声信号に対応する音声を出力する。表示部29は、制御部21の制御に従い、記憶部26に記憶されたコンテンツリストを読み出して表示する。また、表示部29は、デコード部27から供給されるコンテンツデータの映像を表示する。

【0052】次に、図4は、固定端末3の構成例を示している。なお、図4では、固定端末3と成り得る電子機器(上述したパーソナルコンピュータ、ハードディスクレコーダ、デジタルビデオカセットレコーダなど)が本来有している機能を実行するための構成要素(例えば、テレビジョン放送を受信するTVチューナなど)は適宜省略して示している。

【0053】固定端末3を構成する制御部41は、記録媒体42から読み出す制御用プログラムに基づいて固定端末1の全体を制御する。記録媒体42には、制御部41が実行する制御用プログラムが記録されている。入力部43は、TVチューナ(不図示)などから入力されるAVデータを受け付け、制御バス51を介してエンコード部44に供給する。エンコード部44は、入力部43からのAVデータを所定的方式(例えば、MPEG2方式)でエンコードし、得られるエンコードされたAVデータ(以下、符号化データと記述する)を、制御バス51を介して記録再生部45に出力する。

【0054】記録再生部45は、エンコード部44からの符号化データを、コンテンツデータベース(DB)46に記録する。また、記録再生部45は、制御部41が指定する符号化データをコンテンツデータベース46から読み出し、制御バス51を介してデコード部47または通信部49に供給する。記録メディアを内蔵するコンテンツデータベース46は、符号化データを記憶する。

【0055】デコード部47は、記録再生部45から供給される符号化データをデコードしてAVデータを復元し、制御バス51を介して出力部48に供給する。出力部48は、デコード部47からのAVデータをモニタ(不図示)などに出力する。

【0056】通信部49は、携帯端末1からの要求に基づいてデータ転送サーバ8からネットワーク6を介して送信されるコンテンツリストやコンテンツデータの要求を受信し、制御バス51を介して制御部41に出力する。また、通信部49は、リスト作成部50が作成するコンテンツリストを、ネットワーク6を介してデータ転送サーバ8に送信する。さらに、通信部49は、記録再生部45から供給される符号化データを、ネットワーク6を介してデータ転送サーバ8に送信する。

【0057】リスト作成部50は、制御部41の制御に従い、コンテンツデータベース46に記録されている符号化データのリストであるコンテンツリストを作成して、制御バス51を介して通信部49に出力する。

【0058】次に、図5は、データ転送サーバ8の構成例を示している。データ転送サーバ8を構成する制御部61は、記録媒体62から読み出す制御用プログラムに基づいてデータ転送サーバ8の全体を制御する。記録媒体62には、制御部61が実行する制御用プログラムが記録されている。

【0059】通信部63は、ネットワーク6を介する携帯端末1からのアクセスの要求を受信し、制御バス68を介して認証部65に出力する。また、通信部63は、ネットワーク6を介する携帯端末1からのコンテンツデータの要求を受信し、制御バス68を介して制御部61に出力する。さらに、通信部63は、制御部61の制御に従い、ネットワーク6を介して固定端末3に接続して、コンテンツリストやコンテンツデータの送信を要求し、これに対応して固定端末3から送信されるコンテンツリストやコンテンツデータを受信し、コンテンツリストを送出部66に供給し、コンテンツデータ(符号化データ)をフォーマット変換部67に供給する。

【0060】課金情報管理部64は、予め登録されている当該コンテンツデータ転送システムの会員登録情報を保持するとともに、コンテンツデータの転送によって生じる携帯端末1のユーザに対する利用料金を算出し、課金情報として記憶する。なお、図示せぬ記入期間のサーバに接続し、課金情報に基づいて決済を行うようにしてもよい。

【0061】認証部65は、通信部63から入力される、携帯端末1からのアクセスの要求に対応し、アクセスの要求に含まれる携帯端末1の機器IDなどから携帯端末1のユーザ(すなわち、課金の対象者)、接続する固定端末3を特定する。

【0062】なお、認証部65の認証に関し、指紋認証やPin code入力を用いるようにして、携帯端末1を操作している人物が正規のユーザであるか否かを判定するようにしてもよい。

【0063】送出部66は、通信部63から供給されるコンテンツリストを、携帯端末1だけが正確に受信できるように携帯端末1の機器IDなどを用いて暗号化し、送出装置9に出力する。また、送出部66は、フォーマット変換部67からのフォーマット変換されたコンテンツデータ(符号化データ)を、携帯端末1だけが正確に受信できるように携帯端末1の機器IDなどを用いて暗号化し、送出装置9に出力する。

【0064】フォーマット変換部67は、通信部63から供給されるコンテンツデータ(符号化データ)を、携帯端末1で処理し易いようなフォーマットに変換して送出部6に出力する。具体的には、コンテンツデータがMP EG2方式の符号化データである場合、より転送し易いMP EG4にフォーマット変換したり、コンテンツデータがオーディオデータである場合、携帯端末1でデコード可能なフォーマット(例えば、MP3フォーマット、ATRAC3フォーマットなど)に変換したり、あるいは、コンテンツデータをストリーミング再生可能なフォーマットに変換したりする。

【0065】次に、当該コンテンツデータ転送システムの動作について、図6のフローチャートを参照して説明する。

【0066】ステップS21において、携帯端末1の送信部24は、制御部21からの制御に基づき、無線基地局7およびネットワーク6を介してデータ転送サーバ8に接続して、記憶部26に記憶されている機器IDを含むアクセスの要求を送信する。

【0067】携帯端末1からのアクセスに対応し、ステップS31において、データ転送サーバ8の通信部63は、受信したアクセス要求に含まれる機器IDを、認証部65に出力する。認証部65は、課金情報管理部64が保持する当該システム利用会員の会員登録情報を検索して、携帯端末1から送信された機器IDに対応するユーザ、ユーザ宅の固定端末3のIPアドレスなどを特定する。ステップS32において、通信部63は、制御部61による制御に従い、ネットワーク6を介して固定端末3に接続し、コンテンツリストの送信を要求する。この要求には、携帯端末1の機器IDなどの要求元の情報が含まれる。

【0068】データ転送サーバ8による接続に対し、ステップS41において、固定端末3の通信部49は、携

帯端末1の機器IDなどの要求元の情報に基づいて接続の可否を判断した後、接続を許可する場合には、受信したコンテンツリスト送信の要求を制御部41に出力する。リスト作成部50は、制御部41による制御に従い、コンテンツデータベース46に蓄積されているコンテンツデータのリスト（コンテンツリスト）を作成し、通信部49に出力する。通信部49は、リスト作成部50からのコンテンツリストを、ネットワーク6を介してデータ転送サーバ8に送信する。

【0069】ステップS33において、データ転送サーバ8の通信部63は、固定端末3からのコンテンツリストを受信して送出部66に供給する。送出部66は、コンテンツリストの送信先である携帯端末1の機器IDを認証部65から取得し、機器IDを用いてコンテンツリストを暗号化して送出装置9に出力する。これ以降、送出装置9によって、固定端末3のコンテンツリストが、携帯端末1だけが正確に受信できる状態で、衛星10または放送タワー11を用いる電波信号として送信される。

【0070】ステップS22において、携帯端末1の受信部25は、暗号化されているコンテンツリストを受信し、自己の機器IDを用いて復号して表示部29に出力する。表示部29は、制御部21による制御に基づき、コンテンツリストと、ユーザに選択を促す通知を表示する。この表示を見たユーザが、操作入力部23を用いて利用したいコンテンツデータを選択すると、その操作情報が制御部21に出力される。送信部24は、ユーザが選択したコンテンツデータを特定する情報を、無線基地局7およびネットワーク6を介してデータ転送サーバ8に送信する。

【0071】これに対応し、ステップS34において、データ転送サーバ8の通信部63は、制御部61による制御に従い、ネットワーク6を介して固定端末3に接続し、移動端末1からのコンテンツデータを要求する情報に対応するコンテンツデータの送信を要求する。

【0072】ステップS42において、固定端末3の通信部49は、受信したコンテンツデータ送信の要求を制御部41に出力する。記録再生部45は、制御部41による制御に従い、コンテンツデータベース46から、要求されているコンテンツデータを読み出して通信部49に出力する。通信部49は、記録再生部からのコンテンツデータを、ネットワーク6を介してデータ転送サーバ8に送信する（アップロードする）。以上説明したように、固定端末1の一連の処理が終了される。

【0073】ステップS35において、データ転送サーバ8の通信部63は、固定端末3からのコンテンツデータを受信してフォーマット変換部67に出力する。フォーマット変換部67は、携帯端末1で処理し易いようなフォーマットに変換して送出部6に出力する。ステップS36において、送出部66は、コンテンツデータの送

信先を示す携帯端末1の機器IDを用いてフォーマット変換したコンテンツデータを暗号化して送出装置9に出力する。これ以降、送出装置9によって、固定端末3からアップロードされたコンテンツデータが、携帯端末1だけが正確に受信できる状態で、衛星10または放送タワー11を用いる電波信号として送信される。

【0074】ステップS23において、携帯端末1の受信部25は、暗号化されているコンテンツデータを受信し、自己の機器IDを用いて復号し、デコード部27に供給する。これ以降、デコード部27、音声出力部28、および表示部29によってコンテンツデータが再生される。すなわち、デコード部27によって、コンテンツデータがデコードされ、得られた映像信号は表示部29によって表示され、音声信号が音声出力部28によって放音される。以上説明したように、携帯端末1の一連の処理が終了される。

【0075】ステップS37において、データ転送サーバ8の課金情報管理部64は、上述したコンテンツデータの転送に対する対価として携帯端末1のユーザに課金する利用料金を算出し、課金情報として記憶する。この課金情報と会員登録情報の口座情報に基づき、各ユーザに対する決済が定期的に行われる。以上説明したように、データ転送サーバ8の一連の処理が終了される。コンテンツデータ転送システムの動作の説明を終了する。

【0076】以上のように、本発明を適用したコンテンツデータ転送システムによれば、ユーザは、自宅の固定端末3に蓄積されているコンテンツデータを任意の場所から利用することが可能となる。

【0077】なお、当該コンテンツデータ転送システムは、外出先で携帯端末1を用いてデータ転送サーバ8に接続し、データ転送サーバ8を介して固定端末3に対し、例えばテレビジョン番組の録画予約のようなコマンドを送信するようなことに適用することも可能である。

【0078】また、本実施の形態では、コンテンツリストやコンテンツデータが放送信号に重畳され、衛星10を介して携帯端末1に送信されたが、図7に示すように、データ転送サーバ8と携帯端末1の間がブロードバンド型のネットワーク70などで結ばれている場合、コンテンツリストやコンテンツデータを放送信号に重畳せず、直接、データ転送サーバ8からブロードバンド型のネットワーク70などを介して携帯端末1にコンテンツリストやコンテンツデータを送信するようにしてもよい。

【0079】ところで、コンテンツデータ転送システムを構成する携帯端末1、固定端末3、データ転送サーバ8は、ハードウェアによって実現できるだけでなく、パーソナルコンピュータに所定のソフトウェアを実行させることによって実現することもできる。一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み

込まれているコンピュータ、または、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば図8に示すように構成される汎用のパーソナルコンピュータなどに、記録媒体からインストールされる。

【0080】このパーソナルコンピュータは、CPU(Central Processing Unit)71を内蔵している。CPU71にはバス74を介して、入出力インタフェース75が接続されている。入出力インタフェース75には、ユーザが操作コマンドを入力するキーボード、マウス、リモートコントローラなどの入力デバイスよりなる操作入力部76、合成された映像信号を表示するCRT(Cathode Ray Tube)またはLCD(LiquidCrystal Display)等よりなる表示出力部77、プログラムや各種データを格納するハードディスクドライブなどよりなる記憶部78、ネットワーク6を介して各種のデータを通信する通信部79、および磁気ディスク81乃至半導体メモリ84などの記録媒体に対してデータを読み書きするドライブ80が接続されている。バス74には、ROM(Read Only Memory)72およびRAM(Random Access Memory)73が接続されている。

【0081】このパーソナルコンピュータに、例えば、データ転送サーバ8としての動作を実行させるプログラムは、磁気ディスク81(フロッピディスクを含む)、光ディスク82(CD-ROM(Compact Disc-Read Only Memory)、DVD(Digital Versatile Disc)を含む)、光磁気ディスク83(MD(Mini Disc)を含む)、もしくは半導体メモリ84に格納された状態でパーソナルコンピュータに供給され、ドライブ80によって読み出されて記憶部78に内蔵されるハードディスクドライブにインストールされている。記憶部78にインストールされているプログラムは、操作入力部76に入力されるユーザからのコマンドに対応するCPU71の指令によって、記憶部78からRAM73にロードされて実行される。

【0082】なお、本明細書において、記録媒体に記録されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に従って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

【0083】また、本明細書において、システムとは、複数の装置により構成される装置全体を表すものである。

【0084】

【発明の効果】以上のように、本発明の受信装置および方法、並びにプログラムによれば、蓄積装置が蓄積しているコンテンツデータのリストデータの送信を転送装置に要求し、表示されたコンテンツデータのリストからユーザが所望のコンテンツを選択し、選択されたコンテンツデータの送信を転送装置に要求し、選択されたコンテンツデータを受信して再生するようにしたので、任意の

場所でコンテンツデータを利用することが可能となる。

【0085】また、本発明の転送装置および方法によれば、蓄積装置から取得したコンテンツデータのリストを受信装置に送信し、蓄積装置から取得したコンテンツデータを受信装置に適応するようにフォーマット変換して、受信装置に送信するようにしたので、任意の場所に位置する受信装置に対し、選択されたコンテンツデータを供給することが可能となる。

【0086】さらに、本発明の蓄積装置および方法、並びにプログラムによれば、蓄積したコンテンツデータのリストを作成して転送装置に供給し、蓄積したコンテンツデータを読み出してネットワークを介して転送装置に供給するようにしたので、転送装置を介し、任意の場所に位置する受信装置に対してコンテンツデータを供給することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用したコンテンツデータ転送システムの構成例を示すブロック図である。

【図2】コンテンツデータ転送システムによるコンテンツデータの転送の概要を説明するための図である。

【図3】携帯端末1の構成例を示すブロック図である。

【図4】固定端末3の構成例を示すブロック図である。

【図5】データ転送サーバ8の構成例を示すブロック図である。

【図6】コンテンツデータ転送システムの動作を説明するフローチャートである。

【図7】本発明を適用したコンテンツデータ転送システムの他の構成例を示すブロック図である。

【図8】汎用のパーソナルコンピュータの構成例を示すブロック図である。

【符号の説明】

1 携帯端末、 2 パーソナルコンピュータ(携帯端末)、 3 パーソナルコンピュータ(固定端末)、 4 ハードディスクレコーダ(固定端末)、 5 デジタルビデオカセットレコーダ(固定端末)、 6 ネットワーク、 7 無線基地局、 8 データ転送サーバ、 9 送出装置、 10 衛星、 11 放送タワー、 21 制御部、 22 記録媒体、 23 操作入力部、 24 送信部、 25 受信部、 26 記憶部、 27 デコード部、 28 音声出力部、 29 表示部、 30 制御バス、 41 制御部、 42 記録媒体、 45 記録再生部、 46 コンテンツデータベース、 49 通信部、 50 リスト作成部、 51 制御バス、 61 制御部、 62 記録媒体、 63 通信部、 64 課金情報管理部、 65 認証部、 66 送出部、 67 フォーマット変換部、 68 制御バス、 70 ブロードバンド型ネットワーク、 71 CPU、 81 磁気ディスク、 82 光ディスク、 83 光磁気ディスク、 84 半導体メモリ

【図1】

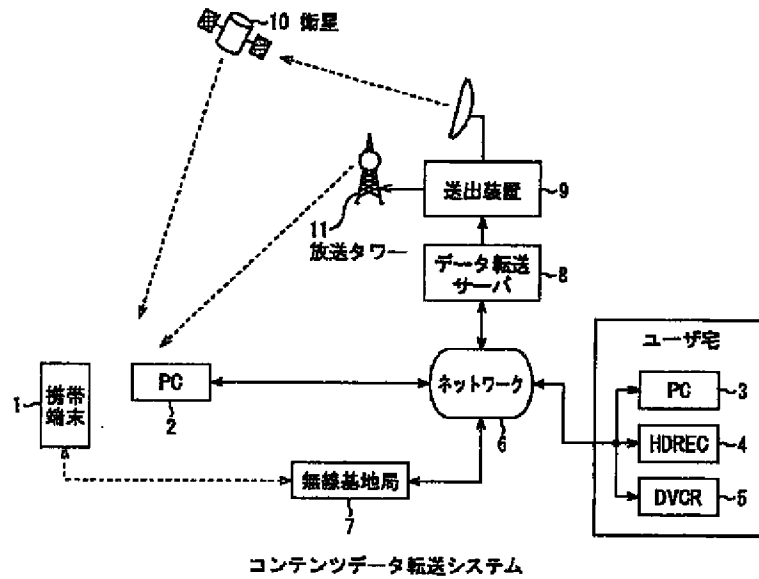


図1

【図2】

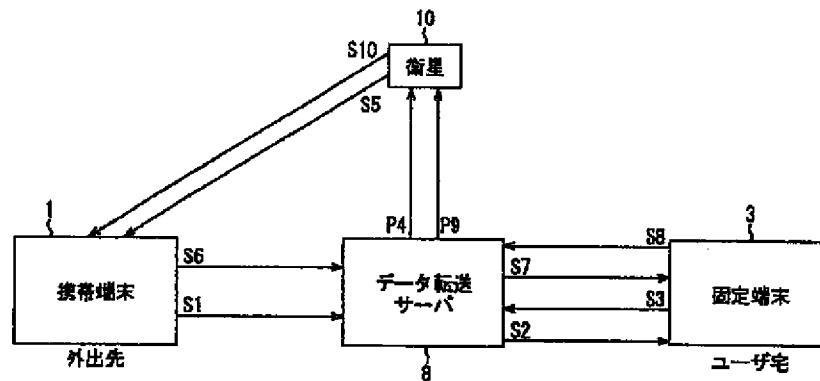
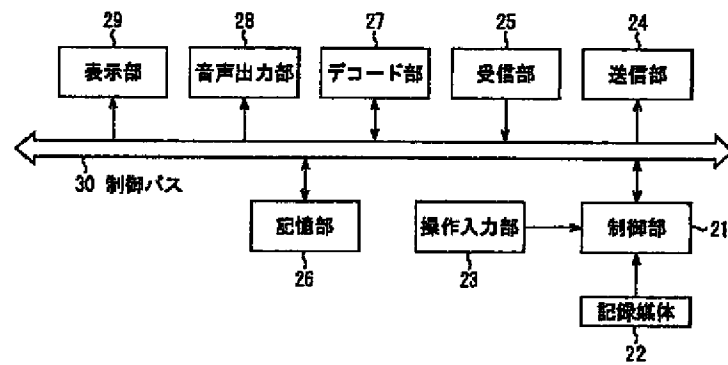


図2

【図3】

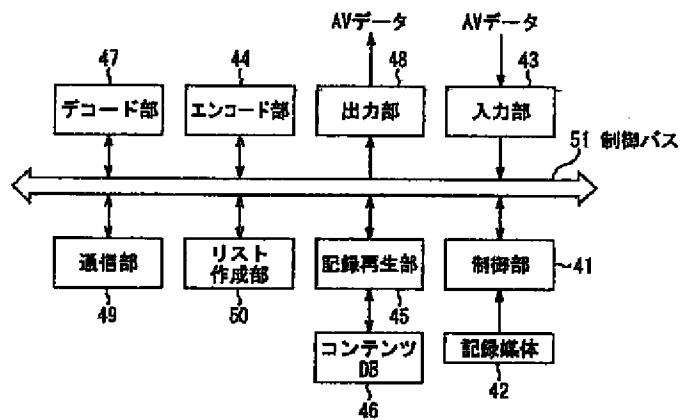
図3



携帯端末 1

【図4】

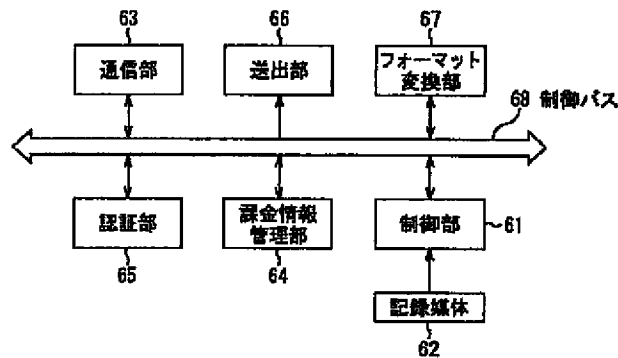
図4



固定端末 3

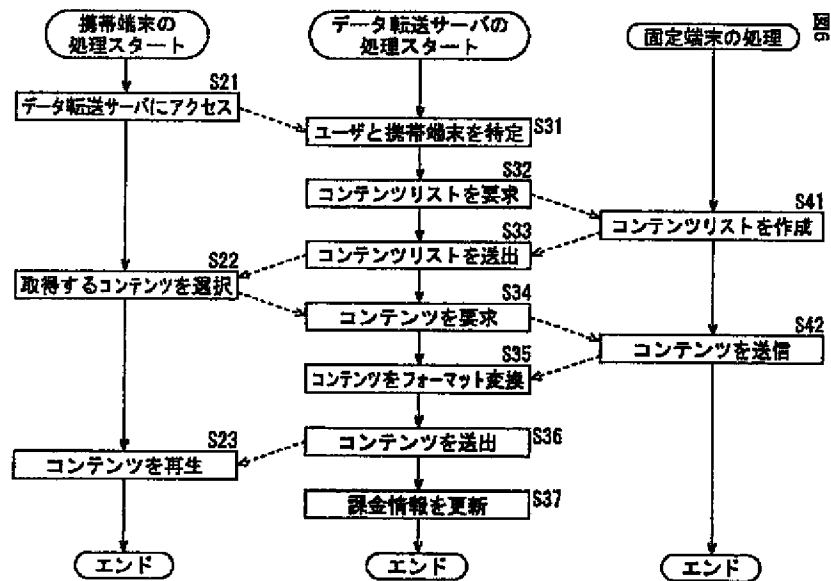
【図5】

図5



データ転送サーバ8

【図6】



【図7】

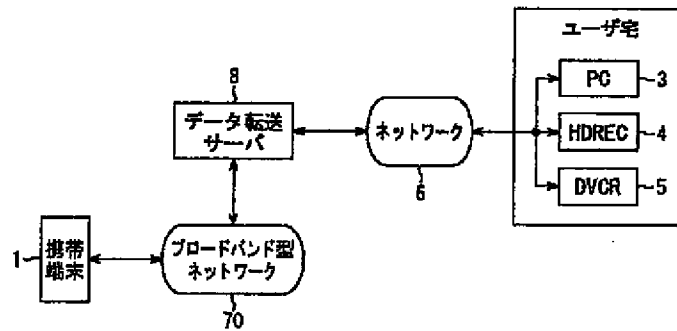


図7

【図8】

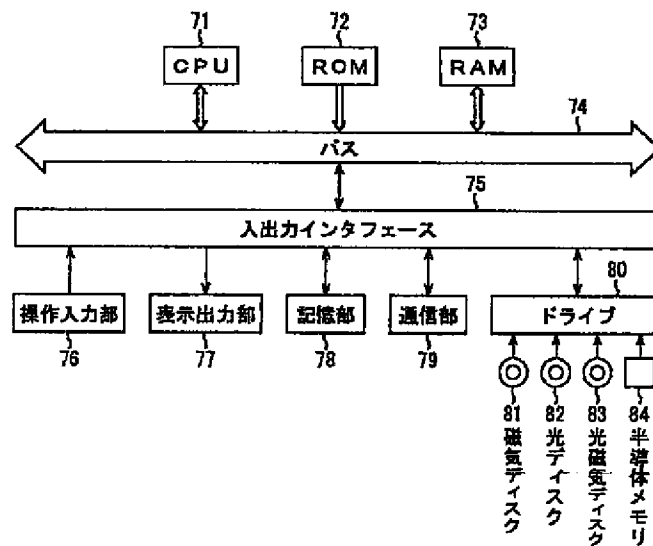


図8

【手続補正書】

【提出日】平成14年5月21日(2002. 5. 21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図2

【補正方法】変更

【補正内容】

【図2】

(15)

特開2002-334031

